

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-296930

(43)Date of publication of application : 25.10.1994

(51)Int.Cl.

B05D 7/24
B05D 1/26
G11B 23/00
// B05C 5/00

(21)Application number : 05-114255

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 19.04.1993

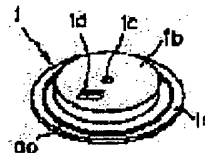
(72)Inventor : BANDAI TOSHIHIRO
SHIBUYA TAKEAKI

(54) METHOD FOR APPLYING ADHESIVE

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a uniform coated surface by applying an adhesive with an extremely simple method.

CONSTITUTION: A flange 1a is provided to a center core 1 to stick the peripheral edge of the circular hole furnished at the center of a magnetic disk. A requisite amt. of adhesive is discharged from a discharge nozzle fixed at a specified position, the center core 1 is turned plural times to form an annular adhesive surface a0 on the flange 1a by applying the adhesive.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.12.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3074426

[Date of registration] 09.06.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

The Japanese Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The method of application of the adhesives characterized by carrying out multiple-times rotation of the aforementioned coated member, and forming the adhesion side of the shape of an aforementioned annulus ring, fixing the position of this regurgitation nozzle for adhesives with constant-rate discharge from the aforementioned regurgitation nozzle in the method of application of the adhesives which form an adhesion side in a circle for adhesives by instillation from a regurgitation nozzle rotating a coated member.

[Translation done.]

* NOTICES *

The Japanese Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] this invention relates to the method of application of the adhesives to the flange of the pin center, large core of a magnetic disk cartridge especially about the method of application of adhesives.

[0002]

[Description of the Prior Art] The parts of various products etc. are fixed or adhesives are used for generally joining together in various fields. When using these adhesives so much, in various plants, it contains in the adhesives container of a suitable sealing system etc. so that a lot of adhesives may not be hardened from the point of a productivity, and this adhesives container and application equipment are connected by the suitable liquid-sending system, and the technique to which the specified quantity regurgitation of the adhesives is carried out may be taken by pressurizing the adhesives in this adhesives container.

[0003] and the disk-like MAG sheet as magnetic recording or a medium for regeneration is shown in drawing 8 in the magnetic disk cartridge contained free [rotation] -- as -- the center of the magnetic sheet 2 -- a hole is inserted in the pin center, large core 1 fabricated by the so-called hat type, and is stuck on flange 1a of this pin center, large core 1. In order to stick this magnetic sheet 2 and flange 1a of the pin center, large core 1, technique of making a double-sided tape intervening among both, the technique of using special adhesives, etc. are performed conventionally. Although adhesive power is excellent in the technique using a double-sided tape, since it becomes cost quantity, the technique of applying adhesives to flange 1a of a pin center, large core in a circle using the coater (henceforth a dispenser) which breathes out adhesives from a nozzle is adopted.

[0004] however, the configuration of adhesives as shown in drawing 5, in case adhesives are applied to flange 1a of the pin center, large core 1, until the point of the adhesives which come out of the nozzle 3 of a dispenser adheres to flange 1a page after valve opening of the dispenser which supplies adhesives quantitatively -- adhesives a1 of eye ***** **** -- gradually -- sphere-like adhesives a2 It is in the inclination which grows and goes. Therefore, adhesives a3 in an application start point As it sets and it is shown in drawing 6, it is the application width of face d1. It will become broad partially. Therefore, application configurations in a circle as shown in drawing 7, after the pin center, large core's 1 rotating one time and stopping supply of adhesives are the adhesives a3 in an application start point, even if it is going to make it the necessary application width of face d2. It is the broad application width of face d1 partially. It will remain as it is.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] The application width of face in a circle after the above-mentioned adhesives application is the above-mentioned application width of face d1 by inspecting by the laser beam etc., rotating the pin center, large core 1. Especially a broad thing is removed as a defective in this check phase, and is made to avoid the flash and the uneven adhesion nonuniformity of partial adhesives at the time of adhesion with the magnetic sheet 2 and the pin center, large core 1. However, when the coverage of adhesives is increased, although it becomes strong, since the application width of face in the above-mentioned application start point becomes large, adhesive power has the problem become

easy to come out of a defective. Rotational speed is controlled there to become late gradually continuously early in early stages of an application about the rotational speed of the pin, center, large core 1, and how to prevent an expansion of the above partial adhesives can be considered. However, the time which an application of adhesives takes was very short, and the control of the rotational speed for obtaining uniform application width of face is very difficult, and could not acquire sufficient effect, but had problems, such as leading to a cost rise conversely with the control unit by which a highly precise control is demanded.

[0006] It is in the purpose of this invention being made in view of the above conventional troubles, and offering the method of application of adhesives which can acquire a uniform application side by the very easy method of application.

[0007]

[Means for Solving the Problem] The above-mentioned purpose of this invention can be attained by the method of application of the adhesives characterized by carrying out multiple-times rotation of the aforementioned coated member, and forming the adhesion side of the shape of an aforementioned annulus ring, fixing the position of this regurgitation nozzle for adhesives with constant-rate discharge from the aforementioned regurgitation nozzle in the method of application of the adhesives which form an adhesion side in a circle for adhesives by instillation from a regurgitation nozzle rotating a coated member.

[0008]

[For **] In the method of application of the adhesives concerning this invention, since the necessary coverage of the adhesives to a coated member top carries out multiple-times rotation of the coated member while it has been fixed, its amount breathed out from the regurgitation nozzle per unit time decreases, and it can make small the size the drop from a regurgitation nozzle grows up to be. Therefore, compared with the case where it applies by one conventional rotation, the application width of face in an application start point cannot become large, either, but the adhesives applied by 1 rotation scale division can be scratched and opened with the adhesives moreover breathed out after 2 rotation scale division, and it can be made homogeneity application width of face.

[0009]

[Example] Hereafter, the case where two revolutions of coated members are carried out is explained with reference to the drawing 1 or the drawing 4 as one embodiment of the method of application of the adhesives concerning this invention. In addition, the expedient upper same sign of an explanation is attached about the same member as the conventional example. While the pin center, large core 1 which drawing 1 is a decomposition perspective diagram of a magnetic disk cartridge 10, and attached the magnetic disk 2 in one is pinched free [rotation] by the upper half 4 and the lower half 5 made from a resin center-of-rotation boss 1c of the aforementioned pin center, large core 1 shown in drawing 2, and the pin for position regulation -- circular heights 1b which has 1d of holes -- the center of the bottom half 5 of the above -- a hole -- it fits loosely into 5a, and the front face of the aforementioned circular heights 1b is constituted so that it may expose to the inferior surface of tongue of the bottom half 5 of the above. The periphery section is welded and the above top half 4 and the lower half 5 constitute the case of one, after containing necessary parts, such as the aforementioned pin center, large core 1.

[0010] They are the adhesives a0 which flange 1a was formed in the aforementioned pin center, large core 1, were formed in order that this flange 1a might stick the periphery of circular hole 2a usually established in the center of the flexible aforementioned magnetic disk 2 that the magnetic layer is uniformly formed in the inferior surface of tongue at the base in the disc-like high polymer film, and apply the attachment to the aforementioned flange 1a in a circle. It is carried out.

[0011] As shown in drawing 3, in order to supply adhesives a on the aforementioned flange 1a, a dispenser 20 is used so that the amount of supply may be performed quantitatively. The aforementioned dispenser 20 is a coater which carries out a constant feeding with the roll control of the rotation axis 21 which has a path the middle also himself for opening for free passage or intercepting the path from the aforementioned feeding pipe 33 to the regurgitation

nozzle 3 for the aforementioned adhesives a fed via the regurgitation pipe 32 and the feeding pipe 33 from the pressurized container 31 of the adhesives feeding equipment 30. A drive of the aforementioned rotation axis 21 is performed by the stepping motor 23, and the drive control of this stepping motor 23 is carried out by the control unit 22. Moreover, the aforementioned adhesives feeding equipment 30 controls the pressure in the aforementioned pressurized container 31 produced by the compressed air sent from an air compressor 34, and is made to become fixed [the amount of supply of the aforementioned adhesives a per unit time].

[0012] In case the aforementioned adhesives a is applied on flange 1a of the aforementioned pin center, large core 1 using the above-mentioned coater, it sets in this embodiment. It is $0.3\text{mm} \times 0.1\text{mm}$ (however, as for $\pm 0.1\text{mm}$ of tolerance, taking to a plus side is desirable.) about path clearance delta at the aforementioned flange 1a which carries out fixed-speed rotation horizontally first, and the nose of cam of the aforementioned regurgitation nozzle 3. It sets up and the amount of the aforementioned adhesives a used to the aforementioned pin center, large core 1 is taken as for 10mg or 20mg.

[0013] Moreover, in this embodiment, since the aforementioned adhesives a of requirements is applied while carrying out the two revolutions of the aforementioned pin center, large cores 1, when using the 10mg of the aforementioned adhesives a now, 0.5mg is breathed out to 1 rotation scale division, and, subsequently to 2 rotation scale division, similarly, 0.5mg is breathed out. Therefore, adhesives a2 of the shape of a sphere which will grow by the time the 0.5mg aforementioned adhesives a breathed out from the aforementioned regurgitation nozzle 3 adheres on the aforementioned flange 1a-th page, when making the aforementioned flange 1a breathe out 10mg by one rotation A size becomes abbreviation half.

[0014] Therefore, as shown in drawing 4, they are the adhesives a3 in an application start point. Application width of face d1 Application width of face d2 in a circle It cannot divide ***** but uniform application width of face can be obtained. When the flow rate of the aforementioned adhesives a breathed out between 1 rotations with having set path clearance delta as $0.3\text{mm} \times 0.1\text{mm}$ is halved, this will be applied while the aforementioned adhesives a breathed out has not grown as a ***** drop. Furthermore, the aforementioned adhesives a applied to 1 rotation scale division is scratched and extended by adhesives a breathed out to 2 rotation scale division, and application width of face and application thickness are made uniform. Therefore, in the check of the application side of the above-mentioned adhesives a, it is carried out by moving a laser beam in the orientation of a center from the periphery edge of the aforementioned flange 1a, and measuring the distance to the application side of the aforementioned adhesives a like the conventional example, and the ***** occurrence of the defective crawled by the check was not carried out.

[0015]

[Effect of the Invention] As explained above, the amount breathed out from the regurgitation nozzle per unit time by carrying out multiple-times rotation of the coated member according to this invention, fixing the position of this regurgitation nozzle for adhesives with constant-rate discharge from a regurgitation nozzle decreases, and the size the liquid drop-like adhesives from a regurgitation nozzle grow up to be can be made small. Therefore, compared with the case where it applies by one conventional rotation, the application width of face in an application start point does not become large, either, but ***** occurrence is not carried out with [of the coverage in the application start point of adhesives etc.] a rose, but by the very easy method of application, it can form a uniform application side and can aim at curtailment of a large upgrading and a manufacturing cost.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

The Japanese Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the decomposition perspective diagram of the magnetic disk cartridge which carried out the interior of the pin center, large core stuck by this embodiment and the magnetic disk.

[Drawing 2] It is the perspective diagram of the pin center, large core to which adhesives were applied by the flange.

[Drawing 3] It is the schematic diagram of a dispenser and the whole adhesives feeding equipment.

[Drawing 4] It is the plan of the pin center, large core which applied adhesives by the method of application of this invention.

[Drawing 5] It is explanatory drawing showing growth of the drop of the adhesives by the method of application of the conventional example.

[Drawing 6] It is the plan of a pin center, large core showing the early stages of the adhesives application by the method of application of the conventional example.

[Drawing 7] It is the plan of a pin center, large core showing the completion status of the adhesives application by the method of application of the conventional example.

[Drawing 8] It is the perspective diagram showing the status that the magnetic disk was stuck on the flange of a pin center, large core.

[Description of Notations]

1 Pin Center, large Core

1a The flange of a pin center, large core

1b Pin center, large core heights

1c Center-of-rotation boss

1d the pin for position regulation -- a hole

2 Magnetic Disk

3 Regurgitation Nozzle

4 Upper Half of Cassette

5 Lower Half of Cassette

5a a lower half's center -- a hole

10 Magnetic-Disk Cassette

20 Dispenser

30 Adhesives Feeding Equipment

Liquefied adhesives

a0 Adhesives applied in a circle

a1 Adhesives of a nozzle to *****

a2 Adhesives which grew in the shape of a sphere

a3 Adhesives in an application start point

delta Path clearance of a nozzle and a flange face

[Translation done.]

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06296930 A**

(43) Date of publication of application: **25.10.94**

(51) Int. Cl.

B05D 7/24
B05D 1/26
G11B 23/00
// B05C 5/00

(21) Application number: **05114255**

(22) Date of filing: **19.04.93**

(71) Applicant: **FUJI PHOTO FILM CO LTD**

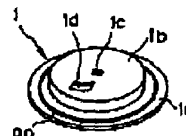
(72) Inventor: **BANDAI TOSHIHIRO**
SHIBUYA TAKEAKI

(54) METHOD FOR APPLYING ADHESIVE

(57) Abstract:

PURPOSE: To obtain a uniform coated surface by applying an adhesive with an extremely simple method.

CONSTITUTION: A flange 1a is provided to a center core 1 to stick the peripheral edge of the circular hole furnished at the center of a magnetic disk. A requisite amt. of adhesive is discharged from a discharge nozzle fixed at a specified position, the center core 1 is turned plural times to form an annular adhesive surface a_0 on the flange 1a by applying the adhesive.



COPYRIGHT: (C)1994,JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-296930

(43)公開日 平成6年(1994)10月25日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 0 5 D 7/24		P 8720-4D		
1/26		Z 8720-4D		
G 1 1 B 23/00		C 7201-5D		
// B 0 5 C 5/00	1 0 1	9045-4D		

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-114255

(22)出願日 平成5年(1993)4月19日

(71)出願人 000005201

富士写真フィルム株式会社
神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 萬代 俊博

神奈川県小田原市扇町2丁目12番1号 富士写真フィルム株式会社内

(72)発明者 渋谷 岳明

神奈川県小田原市扇町2丁目12番1号 富士写真フィルム株式会社内

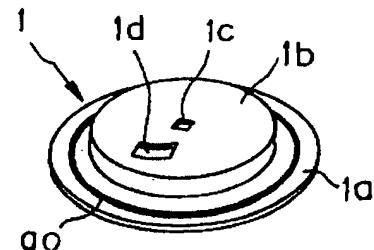
(74)代理人 弁理士 萩野 平 (外3名)

(54)【発明の名称】 接着剤の塗布方法

(57)【要約】

【目的】 極めて容易な塗布方法によって均一な塗布面を得ることができる接着剤の塗布方法を提供する。

【構成】 センターコア1には、磁気ディスクの中心に設けられた円孔の周縁を貼着するためのフランジ部1aが形成されており、所定位置に固定された吐出ノズルから所要量の接着剤を一定量吐出しながら前記センターコア1を複数回回転させて、前記フランジ部1a上に円環状の接着剤面a₀を形成する接着剤の塗布方法である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 被塗布部材を回転させながら、吐出ノズルから接着剤を滴下により円環状の接着面を形成する接着剤の塗布方法において、前記吐出ノズルから接着剤を一定量吐出しながら該吐出ノズルの位置を固定したまま、前記被塗布部材を複数回回転させて前記円環状の接着面を形成することを特徴とする接着剤の塗布方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、接着剤の塗布方法に関するものであって、特に磁気ディスクカートリッジのセンターコアのフランジ部への接着剤の塗布方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】一般に、各種製品の部品等を固定したり、或いは結合するのに各種分野において接着剤が使用されている。この接着剤を多量に使用する場合、例えば各種製造工場においては、生産性の点から多量の接着剤を硬化しないように適当な密閉系の接着剤容器等に収納し、この接着剤容器と塗着装置とを適当な送液系にて連結し、この接着剤容器内の接着剤を加圧することにより接着剤を所定量吐出させるような方法が取られていることがある。

【0003】そして、磁気記録または再生用媒体としての円盤状磁気シートを回転自在に収納した磁気ディスクカートリッジにおいては、図8に示すように磁気シート2の中央孔が、いわゆるハット型に成形されたセンターコア1に嵌入され、かつ該センターコア1のフランジ部1aに貼着されている。この磁気シート2とセンターコア1のフランジ部1aとを貼着するには、両者間に両面テープを介在させる方法や特殊な接着剤を使用する方法等が従来行われている。両面テープを用いる方法においては接着力は優れているが、コスト高となるため、接着剤をノズルから吐き出す塗布装置（以下、ディスペンサと言う。）を用いて接着剤をセンターコアのフランジ部1aに円環状に塗布する方法が採用されている。

【0004】しかしながら、図5に示すように接着剤をセンターコア1のフランジ部1aに塗布する際、接着剤を定量的に供給するディスペンサの弁開放後から、ディスペンサのノズル3から出る接着剤の先端部がフランジ部1a面へ付着するまでの間の接着剤の形状は、出始めの接着剤a₁から次第に球体状の接着剤a₂に成長して行く傾向にある。そのため、塗布開始点での接着剤a₃においては、図6に示すように塗布幅d₁が部分的に幅広くなってしまう。よって、図7に示すようにセンターコア1が1回転して接着剤の供給が停止された後の円環状の塗布形状は、所要塗布幅d₂にしようとしても、塗布開始点での接着剤a₃の部分的に幅広い塗布幅d₁がそのまま残ってしまう。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記接着剤塗布後の円環状の塗布幅は、センターコア1を回転させながらレーザービーム等によって検査することにより、上記塗布幅d₁が特に幅広いものはこの検査段階で不良品として取り除くようにし、磁気シート2とセンターコア1との接着時に部分的な接着剤のはみ出しや不均一な接着ムラを回避するようにしている。しかし、接着剤の塗布量を増すと接着力は強くなるものの、前述の塗布開始点での塗布幅が大きくなるため、不良品が出やすくなるという問題がある。そこで、例えばセンターコア1の回転速度を塗布初期には早く、続いて次第に遅くなるように回転速度をコントロールし、上記の様な部分的な接着剤の拡大を防ぐ方法が考えられる。しかし、接着剤の塗布に要する時間は極めて短く、均一な塗布幅を得るための回転速度の制御は非常に困難であり、十分な効果を得ることはできず、高精度の制御が要求される制御装置などによって逆にコストアップにつながるなどの問題があった。

【0006】本発明の目的は、上記のような従来の問題点に鑑みてなされたものであって、極めて容易な塗布方法によって均一な塗布面を得ることができる接着剤の塗布方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の上記目的は、被塗布部材を回転させながら、吐出ノズルから接着剤を滴下により円環状の接着面を形成する接着剤の塗布方法において、前記吐出ノズルから接着剤を一定量吐出しながら該吐出ノズルの位置を固定したまま、前記被塗布部材を複数回回転させて前記円環状の接着面を形成することの特徴とする接着剤の塗布方法によって達成することができる。

【0008】

【作 用】本発明に係わる接着剤の塗布方法においては、被塗布部材上への接着剤の所要塗布量は一定のまま、被塗布部材を複数回回転させるので、単位時間当たりの吐出ノズルから吐出す量が少なくなり、吐出ノズルからの液滴の成長する大きさを小さくすることができる。よって、従来の1回転で塗布する場合に比べ塗布開始点における塗布幅も大きくなり、しかも2回転目以降の吐出す接着剤によって1回転目で塗布した接着剤を掻き広げてより均一的な塗布幅にすることができる。

【0009】

【実施態様】以下、本発明に係わる接着剤の塗布方法の一実施態様として被塗布部材を2回転させる場合を図1乃至図4を参照して説明する。なお、従来例と同一の部材については、説明の便宜上同一符号を付す。図1は磁気ディスクカートリッジ10の分解斜視図であって、磁気ディスク2を一体的に嵌着したセンターコア1は樹脂製の上ハーフ4と下ハーフ5とによって回転自在に挟持されるとともに、図2に示した前記センターコア1の回転中心軸孔1cと位置規制用ピン孔1dを有する円形凸

部1bが前記下ハーフ5の中央孔5aに遊嵌し、前記円形凸部1bの表面は前記下ハーフ5の下面に露出するよう構成される。前記上ハーフ4及び下ハーフ5は前記センターコア1等の所要部品を収納した後、周縁部を溶着されて一体のケースを構成する。

【0010】前記センターコア1にはフランジ部1aが形成されており、該フランジ部1aは通常円板状の高分子フィルムをベースに、その下面に磁性層が均一に形成されているフレキシブルな前記磁気ディスク2の中心に設けられた円孔2aの周縁を貼着するために形成されたもので、その貼着は前記フランジ部1aに円環状に塗布する接着剤a₁によって行われる。

【0011】図3に示すように接着剤aを前記フランジ部1a上に供給するには、供給量が定量的に行われるようにディスペンサ20が使用される。前記ディスペンサ20は、接着剤圧送装置30の圧力容器31から吐出パイプ32、圧送パイプ33を経由して圧送される前記接着剤aを、前記圧送パイプ33から吐出ノズル3に至る通路を連通または遮断するための、自らもその途中通路を有する回転軸21の回転制御により定量供給する塗布装置である。前記回転軸21の駆動はパルスモータ23によって行われ、該パルスモータ23は制御装置22により駆動制御される。また、前記接着剤圧送装置30はエアコンプレッサ34から送られる圧縮空気により生じる前記圧力容器31内の圧力を制御して、単位時間当りの前記接着剤aの供給量が一定となるようにする。

【0012】上記塗布装置を用いて、前記センターコア1のフランジ部1a上に前記接着剤aを塗布する際、本実施態様においては、先ず水平に定速回転させる前記フランジ部1aと前記吐出ノズル3の先端とのクリアランスδを0.3mm±0.1mm(但し、公差±0.1mmはプラス側にとることが望ましい。)に設定し、前記センターコア1に対する前記接着剤aの使用量は10mg乃至20mgの間とする。

【0013】また、本実施態様では前記センターコア1を2回転させる間に所要量の前記接着剤aを塗布するので、いま前記接着剤aを10mg使用する場合は、1回転目に0.5mgを吐出し、次いで2回転目に同じく0.5mgを吐出す。よって、1回転で10mgを前記フランジ部1aに吐出させる場合に比べると、前記吐出ノズル3から吐出す0.5mgの前記接着剤aが前記フランジ部1a面上に付着するまでの間に成長する球体状の接着剤a₂の大きさは略半分になる。

【0014】従って、図4に示すように塗布開始点での接着剤a₃の塗布幅d₁は、円環状の塗布幅d₂と殆んど変わらず、均一な塗布幅を得ることができる。これはクリアランスδを0.3mm±0.1mmに設定したことと共に、1回転の間に吐出される前記接着剤aの吐出量が半減することにより、吐出される前記接着剤aが殆んど液滴として成長しないまま塗布されることになる。

更には、2回転目に吐出す接着剤aによって1回転目に塗布した前記接着剤aを掻き広げて塗布幅及び塗布厚みを均一にするものである。よって、上記接着剤aの塗布面の検査においては、従来例と同様に、レーザビームを前記フランジ部1aの外周端から中心方向へ移動させ前記接着剤aの塗布面までの距離を測ることにより行われ、その検査によってはじかれる不良品は殆んど発生しなかった。

【0015】

- 10 【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、吐出ノズルから接着剤を一定量吐出しながら該吐出ノズルの位置を固定したまま、被塗布部材を複数回回転させることにより、単位時間当たりの吐出ノズルから吐出す量が少なくなり、吐出ノズルからの液滴状の接着剤の成長する大きさを小さくすることができる。よって、従来の1回転で塗布する場合に比べ塗布開始点における塗布幅も大きくならず、接着剤の塗布開始点等における塗布量のバラ付きは殆んど発生せず、極めて容易な塗布方法によって均一な塗布面を形成することができ、大幅な品質向上と製造コストの削減を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施態様により貼着されるセンターコアと磁気ディスクを内装した磁気ディスクカートリッジの分解斜視図である。

【図2】接着剤をフランジ部に塗布されたセンターコアの斜視図である。

【図3】ディスペンサ及び接着剤圧送装置全体の概略図である。

- 30 【図4】本発明の塗布方法により接着剤を塗布したセンターコアの平面図である。

【図5】従来例の塗布方法による接着剤の液滴の成長を示す説明図である。

【図6】従来例の塗布方法による接着剤塗布の初期を示すセンターコアの平面図である。

【図7】従来例の塗布方法による接着剤塗布の完了状態を示すセンターコアの平面図である。

【図8】センターコアのフランジ部に磁気ディスクを貼着した状態を示す斜視図である。

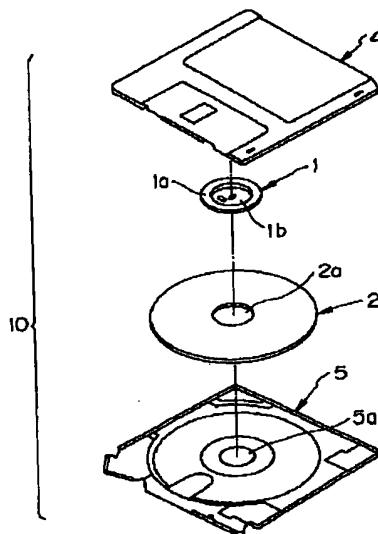
【符号の説明】

- 40 1 センターコア
1a センターコアのフランジ部
1b センターコア凸部
1c 回転中心軸孔
1d 位置規制用ピン孔
2 磁気ディスク
3 吐出ノズル
4 カセットの上ハーフ
5 カセットの下ハーフ
5a 下ハーフの中央孔
50 10 磁気ディスクカセット

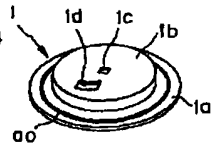
- 20 ディスペンサ
 30 接着剤圧送装置
 a 液状接着剤
 a₀ 円環状に塗布した接着剤

- * a₁ ノズルから出はじめた状態の接着剤
 a₂ 球体状に成長した接着剤
 a₃ 塗布開始点での接着剤
 * δ ノズルとフランジ面とのクリアランス

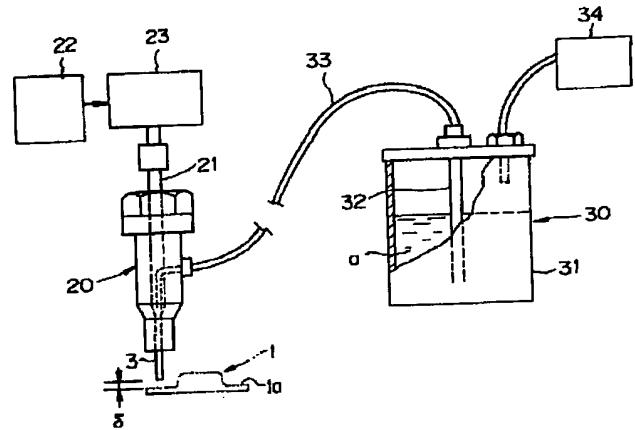
【図1】



【図2】



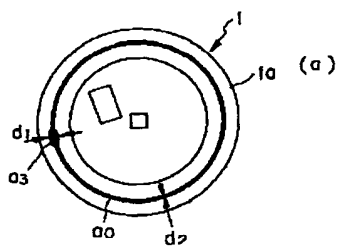
【図3】



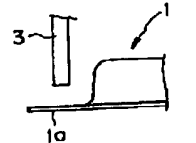
【図6】

【図7】

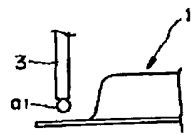
【図4】



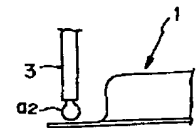
【図5】



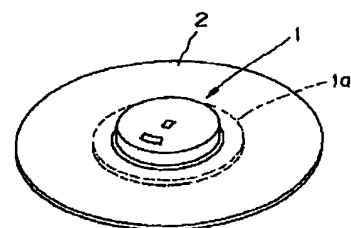
(b)



(c)



【図8】



【手続補正書】

【提出日】平成5年6月21日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

※【補正内容】

【0013】また、本実施態様では前記センターコア1を2回転させる間に所要量の前記接着剤aを塗布するので、いま前記接着剤aを10mg使用する場合は、1回
 ※50 転目に5mgを吐出し、次いで2回転目で同じく5mg

吐出する。よって、1回転で10mgを前記フランジ部1aに吐出させる場合に比べると、前記吐出ノズル3から吐出する5mgの前記接着剤aが前記フランジ部1a

面上に付着するまでの間に成長する球体状の接着剤aの大きさは略半分になる。